



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 165 880
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 85420079.7

(51) Int. Cl.⁴: **C 09 D 3/12**
E 04 F 13/00

(22) Date de dépôt: 02.05.85

(30) Priorité: 04.05.84 FR 8407526

(43) Date de publication de la demande:
27.12.85 Bulletin 85/52

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Laurent, Alain
40, rue du Vieux Port
F-69540 Irigny(FR)

(71) Demandeur: Dubois, Bernard
6, Quai Fulchiron
F-69005 Lyon(FR)

(72) Inventeur: Laurent, Alain
40, rue du Vieux Port
F-69540 Irigny(FR)

(72) Inventeur: Dubois, Bernard
6, Quai Fulchiron
F-69005 Lyon(FR)

(74) Mandataire: Maureau, Philippe et al,
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour C 20, bld
Eugène Déruelle Boîte Postale 3011
F-69392 Lyon Cédex 03(FR)

(54) Composition fibreuse utilisable comme liant dans la fabrication de revêtements décoratifs intérieurs.

(57) Cette composition est caractérisée en ce qu'elle contient
des boues papetières incluant des fibres de cellulose.

COMPOSITION FIBREUSE UTILISABLE COMME LIANT DANS LA FABRICATION DE REVÊTEMENTS DECORATIFS INTERIEURS

La présente invention a pour objet une composition fibreuse utilisable comme liant dans la fabrication de revêtements décoratifs intérieurs.

Il est connu de réaliser des liants servant de base à la fabrication de revêtements décoratifs, contenant des fibres de cellulose leur conférant de bonnes propriétés mécaniques. Ces fibres de cellulose sont mélangées à des liants cellulosiques ainsi qu'à des polymères et à des charges minérales dont la nature et les proportions sont fonction de l'application envisagée. De telles bases pour revêtements décoratifs présentent toutefois l'inconvénient d'être d'un prix de revient très élevé.

Par ailleurs, les résidus de la fabrication du papier, appelés encore "boues papetières", posent un problème pour les papeteries. En effet, après sortie de station d'épuration, les boues sont concentrées et séchées avant d'être mises dans des décharges appropriées. Il en résulte un coût important pour les opérations de traitement, de transport et de mise en décharge.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients :

A cet effet, la composition qu'elle concerne, utilisée comme liant dans la fabrication de revêtements décoratifs intérieurs contient des boues papetières.

Cette technique est très intéressante car permettant une réutilisation de produits généralement traités comme des déchets et un abaissement du prix de revient des liants fibreux servant de base à la fabrication de revêtements décoratifs.

En effet, il a été constaté que les boues papetières contenaient des fibres de cellulose, de faibles quantités de latex, ainsi que des charges et additifs divers entrant habituellement dans la composition des liants servant de base à la réalisation de revêtements décoratifs.

Les boues papetières utilisées contiennent de 5 à 100 % et, de préférence, au moins 40 % en poids de fibres de cellulose par rapport à l'extrait sec.

Selon la teneur en fibres des boues papetières, on peut ajouter des fibres de cellulose de plus grande longueur que celles présentes dans les boues, des fibres synthétiques telles que fibres de polyoléfine telle que polyéthylène, polypropylène ou de polyamide ; des fibres miné-

rales (laine de roche) celles-ci pouvant être incorporées en toutes proportions, selon l'utilisation finale du liant fibreux.

Cette composition peut également contenir des polymères filmogènes pour faciliter l'agglomération de fibres et charges, et communiquer
5 l'adhésivité nécessaire aux revêtements décoratifs qu'elle sert à obtenir.

Ces polymères sont des polymères naturels et/ou synthétiques, solubles, émulsionnables ou dispersibles dans l'eau. Il peut s'agir de polymères dérivés de la cellulose, non-ioniques ou anioniques, de dispersion
10 de composés de types vinyliques et/ou acryliques et leurs dérivés en milieu aqueux, des alcools polyvinyliques, des polymères dérivés de la cellulose, ou d'une combinaison de ces polymères.

La composition selon l'invention peut également, selon sa destination, contenir des fibres de laine de roche, de la farine de bois, de la perlite, de la vermiculite, des micro-ballons de verre ou des agents
15 ignifugeants lui conférant des qualités particulières.

Afin de procurer à la préparation des qualités de résistances aux moisissures, champignons et aux insectes volants ou rampants, cette composition contient des agents antifongiques et insecticides.

Conformément à un mode de réalisation de cette composition,
20 un agent moussant lui est ajouté afin de provoquer la formation de bulles d'air lors de la projection du produit sous pression. L'allègement ainsi obtenu pour le produit améliore les qualités thermiques et acoustiques du revêtement.

Conformément à une variante, l'agent moussant est incorporé
25 au moment de la dilution de la pâte, juste avant application de celle-ci.

Un procédé d'obtention de cette composition consiste à partir de boues papetières avant concentration et dessiccation partielle lorsqu'elles sont pompables et contiennent de 5 à 20 % de matières sèches, et à disperser dans cette suspension les fibres et polymères solubles
30 et/ou dispersibles apportés en complément, avant de réaliser une agitation pendant 30 minutes environ permettant l'obtention d'une pâte lisse et homogène qui constitue le liant fibreux.

Un autre procédé de préparation de la composition selon l'invention consiste à partir d'un extrait de boues papetières contenant environ
35 50 % de matières sèches, à disperser cet extrait dans l'eau sous forte agitation, puis à ajouter à cette dispersion les fibres apportées en complément et les polymères solubles et/ou dispersibles avant d'obtenir une

pâte lisse et homogène après une période d'agitation de 30 minutes environ.

La composition selon l'invention peut être appliquée sur son support à l'aide de dispositifs usuels tels que rouleaux, pistolet basse pression..., après que lui aient été ajoutés des pigments et des charges
5 en quantité suffisante, selon le décor et le but technique recherchés.

Cette composition présente l'avantage de pouvoir être enlevée, par simple imprégnation à l'eau chaude ou à la vapeur, si le polymère utilisé est un dérivé de la cellulose ou est essentiellement constitué
10 d'un dérivé de la cellulose.

Les exemples ci-après décrivent, à titre non limitatifs, plusieurs possibilités de réalisation de compositions selon l'invention :

EXEMPLE 1

15	% EN POIDS
BOUES (15% extrait sec)	80
FIBRES DE CELLULOSE	1
METHYLCELLULOSE	1
20 BACTERICIDE	0,5
EAU	18
	<hr/> 100,5

25 On introduit dans une cuve les boues, les fibres, le bactéricide, sous agitation, on ajoute la méthylcellulose. Après 30 minutes, on obtient une pâte lisse et homogène, à laquelle on ajoute sous agitation modérée le complément d'eau. La composition fibreuse est prête à l'utilisation.

EXEMPLE 2PARTIES EN POIDS

	LIANT FIBREUX SELON L'EXEMPLE 1	150
5	HYDROXYMETHYLCELLULOSE	2
	OXYDE DE TITANE	2
	TALC	25
	CARBONATE DE CALCIUM 15 microns	120
	ANTI-FONGIQUE	1
10		
		<hr/>
		300

15 Les produits sont mélangés de façon homogène au liant fibreux jusqu'à obtention d'une pâte consistante. Le produit peut être dilué avant application, et donne un crépi rustique intérieur. Ce revêtement peut être coloré dans la masse à l'aide d'oxydes de fer et/ou de pigments organiques.

20 EXEMPLE 3PARTIES EN POIDS

	LIANT FIBREUX SELON L'EXEMPLE 1	200
	CARBOXYMETHYLCELLULOSE	3
25	FIBRES DE CELLULOSE	2
	FARINE DE BOIS	8
	OXYDE DE TITANE	5
	TALC	25
	CARBONATE DE CALCIUM 15 microns	70
30	VERMICULITE	10
	ANTI-FONGIQUE	1
		<hr/>
		324

35

On obtient par incorporation des éléments ci-dessus, au liant fibreux, un revêtement décoratif ayant des qualités de récupération

acoustique intéressantes.

EXEMPLE 4

PARTIES EN POIDS

5	LIANT FIBREUX SELON L'EXEMPLE 1	100
	FIBRES DE POLYPROPYLENE	2
	HYDROXYETHYLCELLULOSE	2
	OXYDE DE TITANE	6
10	EAU	18
	LAURYLETHERSULFATE	2
	LAINE DE ROCHE	80
		<hr/>
15		210

En incorporant les éléments ci-dessus, au liant fibreux, on obtient un revêtement qui peut être appliqué en forte épaisseur (30 millimètres) et possède des caractéristiques acoustiques intéressantes, du fait du "gonflant" apporté par la fibre de polypropylène et de l'inclusion de bulles d'air dues au lauryléthersulfate lors de la projection de la pâte.

EXEMPLE 5

PARTIES EN POIDS

25	LIANT FIBREUX SELON L'EXEMPLE 1	200
	FIBRES DE CELLULOSE	1
	HYDROXYETHYLCELLULOSE	5
30	DISPERSION VINYLIQUE	25
	VERMICULITE	27
	OXYDE DE TITANE	5
	KAOLIN	100
	CARBONATE DE CALCIUM 15 microns	400
35	ANTI-FONGIQUE	2
	EAU	<hr/>
		235
		<hr/>
		1000

On obtient en mélangeant les produits ci-dessus au liant fibreux de l'Exemple 1, un revêtement possédant d'excellentes qualités d'accrochage sur tout support et ayant un effet décoratif du fait de la présence de grains grossiers dans le film.

5

EXEMPLE 6PARTIES EN POIDS

	LIANT FIBREUX SELON L'EXEMPLE 1	150
10	FIBRES DE CELLULOSE	1
	ALCOOL POLYVINYLIQUE	5
	KAOLIN	10
	CARBONATE DE CALCIUM 15 microns	130
	ANTI-FONGIQUE	1
15	AGENT INSECTICIDE	3

 300

20

Par incorporation d'un agent insecticide rémanent non soluble en milieu aqueux. On obtient un revêtement intérieur décoratif présentant des qualités insecticides contre les insectes volants (mouches, moustiques) et rampants (araignées).

25

De la même façon, on peut introduire dans la formule de l'Exemple 4, un ou plusieurs agents ignifugeants, (substances halogénées ou phosphorées, oxyde d'antimoine, dérivés de l'acide borique) qui confèrent au revêtement épais des qualités de retardateur à la propagation du feu intéressantes.

30

Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante en fournissant une composition très performante, et d'un prix de revient modéré compte tenu de la mise en oeuvre dans des proportions importantes de produits (de 20 à 80 % de la masse totale), considérés et traités jusqu'alors comme des déchets.

REVENDEICATIONS

1. - Composition fibreuse utilisable comme liant dans la fabrication de revêtements décoratifs intérieurs, caractérisée en ce qu'elle contient des boues papetières.

5 2. - Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que les boues papetières contiennent de 5 à 100 % en poids de fibres de cellulose, par rapport à un extrait sec.

 3. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les boues papetières entrent pour des proportions en poids comprises entre 20 et 80 % de sa masse totale.

10 4. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, des fibres végétales et/ou synthétiques, et/ou minérales.

 5. - Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que les fibres végétales sont constituées par des fibres de cellulose.

15 6. - Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que les fibres synthétiques sont choisies parmi les fibres de polyoléfines ou de polyamides.

 7. - Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que les fibres minérales sont des fibres de laine de roche.

20 8. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle contient un polymère naturel et/ou synthétique soluble, émulsionnable ou dispersible dans l'eau.

 9. - Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que le polymère est un dérivé de la cellulose, non ionique ou anionique.

25 10. - Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que le polymère est une dispersion de composés de types vinyliques et/ou acryliques en milieu aqueux.

 11. - Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que le polymère est un alcool polyvinylique.

30 12. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle contient des agents lui conférant des propriétés protectrices, tels que des agents antifongiques et insecticides.

35 13. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle contient une ou plusieurs substances, ou charges ignifugeantes.

14. - Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce qu'elle contient un agent moussant.

5 15. - Procédé de préparation d'une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'il consiste à partir d'une dispersion de boues sous forme liquide contenant de 5 à 20 % de matières sèches, et à ajouter directement à celles-ci les adjuvants nécessaires à l'obtention de la composition finale, sous agitation.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0165880
Numéro de la demande

EP 85 42 0079

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	EP-A-0 091 529 (PAPETERIES DE JEAND'HEURS) * Page 1, ligne 3; page 3, revendications *	1-15	C 09 D 3/12 E 04 F 13/00
X	US-A-4 240 936 (WILLIAM J. HENNING) * Colonne 2, lignes 37-64; exemple III et revendications *	1-15	
A	FR-A- 983 642 (RENE WILLMANN)		
A	FR-A-2 450 860 (SIDER)		
A	FR-A- 582 838 (MAX PREISS)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			C 09 D C 08 L B 09 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13-08-1985	Examineur LENSEN H.W.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1. - Fibre composition usable like binder in the manufacture of interior decorative coatings, characterized in that it contains of paper muds.
2. - Composition according to claim 1, characterized in that paper muds contain from 5 to 100% in cellulose fibre weight, compared to a dry extract.
3. - Composition according to any of the claims 1 and 2, characterized in that paper muds enter for proportions in weight ranging between 20 and 80% of its total mass.
4. - Composition according to any of claims 1 to 3, characterized in that it contains, moreover, of vegetable and/or synthetic, and/or mineral fibres.
5. - Composition according to claim 4, characterized in that the vegetable fibres are consisted cellulose fibres.
6. - Composition according to claim 4, characterized in that the synthetic fibres are selected among polyamide or polyolefin fibres.
7. - Composition according to claim 4, characterized in that the mineral fibres are rockwool fibres.
8. - Composition according to any of claims 1 to 7, characterized in that it contains a natural and/or synthetic polymer soluble, émulsionnable or dispersible in water.
9. - Composition according to claim 8, characterized in that the polymer is a derivative of cellulose, nonionic or anion.
10. - Composition according to claim 8, characterized in that the polymer is a dispersion of composed of vinyl types and/or acrylic resins in aqueous medium.
11. - Composition according to claim 8, characterized in that the polymer is a polyvinyl alcohol.
12. - Composition according to < RTI ID=7.3> one < /RTI> unspecified of claims 1 to 11, characterized in that it contains of the agents conferring to him of the protective properties, such as agents antifongic and insecticidal.
13. - Composition according to < RTI ID=7.4> one < /RTI> unspecified of claims 1 to 12, characterized in that it contains one or more substances, or fireproofing loads.
14. - Composition according to any of claims 1 with < RTI ID=8.1> 13, < /RTI> < RTI ID=8.2> caractérisée< /RTI> in what it contains a foaming agent. < RTI ID=8.3> 15. - Method of preparation of a composition according to one < /RTI> unspecified of claims 1 to 14, characterized in that it consists starting from a mud dispersion in liquid form containing < RTI ID=8.4> of 5< /RTI> to dry matter 20%, and to add directly to those the additives necessary to obtaining the final composition, under agitation.

FIBRE COMPOSITION USABLE LIKE BINDER IN THE MANUFACTURE OF COATINGS < RTI ID=1.1> DÉCORATIFS< /RTI> INTERIORS

The present invention has as an aim a fibre composition usable like binder in the manufacture of coatings < RTI ID=1.2> décoratifs< /RTI> interiors.

< RTI ID=1.3> Il< /RTI> is known to produce as a basis binders being used for manufacture of decorative coatings, containing cellulose fibres conferring good mechanical properties to them. These cellulose fibres are mixed with cellulose binders thus < RTI ID=1.4> that à< /RTI> polymers and with mineral loads whose nature and proportions are a function of the application considered. Such bases for decorative coatings present however the disadvantage of being of a very high cost price.

Par. elsewhere, the residues of the manufacture of paper, still called "paper muds", pose a problem for the paper mills. Indeed, after exit of station of purification, muds are concentrated and dried before being put in suitable discharges. It results from it an important cost for the operations from treatment, transport and setting in discharge.

The present invention aims at curing these disadvantages:
For this purpose, the composition which it relates to, used as binding in the manufacture of interior decorative coatings contains paper muds.

This technique is very interesting but allowing a re-use of products generally treated like waste and a lowering of the cost price of the fibrous binders being used as a basis for manufacture of decorative coatings.

Indeed, it was noted that paper muds contained cellulose fibres, small quantities of latex, as well as various loads and additives usually using the composition of as a basis binders being used for the realization of decorative coatings.

Paper muds used contain from 5 to 100% and, preferably, at least 40 < RTI ID=1.5> %< /RTI> in cellulose fibre weight compared to < RTI ID=1.6> 1 ' < /RTI> dry extract.

According to the content of fibres of paper muds, one can add cellulose fibres bigger length than those present in muds, synthetic fibres such as polyolefin fibres such as polyethylene, polypropylene or of polyamide; fibres mined rails (rockwool) those being able to be built-in in all proportions, according to the final use of the fibrous binder.

This composition can also contain film forming polymers to facilitate the fibre agglomeration and loads, and to communicate the adhesiveness necessary to the decorative coatings which it is used to obtain.

These polymers are polymers natural and/or synthetic, soluble, < RTI ID=2.1> émulsionnables< /RTI> or dispersibles in water. < RTI ID=2.2> Il< /RTI> can act of polymers derived from cellulose, non-ionic or anion, of dispersion of composed of types vinyl and/or acrylic and their derivatives in aqueous medium, of polyvinyl alcohols, polymers derived from cellulose, or a combination of these polymers.

The composition according to the invention also can, according to its destination, to contain rockwool fibres, wood flour, pearlite, vermiculite, microphone-balloons of glass or agents fireproofing conferring particular qualities to him.

In order to get for the preparation of qualities of resistances to the moulds, mushrooms and with the insects flying or crawling, this composition contains agents antifongic and insecticidal.

In accordance with a mode of realization of this composition, a foaming agent is added to him in order to cause the formation of bubbles of air during the projection of the product under pressure. < RTI ID=2.3> Al; /RTI> thus obtained for the product improves thermal and acoustic qualities of the coating.

In accordance with an alternative, the foaming agent is incorporated in the moment of the dilution of the paste, right before application of < RTI ID=2.4> cells.< /RTI>

A process of obtaining this composition consists starting from paper muds before concentration and partial dessication when they are pumpable and contain from 5 to dry matter 20%, and to disperse in this suspension soluble Fibers and Polymers and/or < RTI ID=2.5> dispersibles< /RTI> brought in complement, before carrying out an agitation during approximately 30 minutes allowing obtaining a smooth and homogeneous paste which constitutes the fibrous binder.

Another method of preparation of the composition according to the invention consists starting from a paper mud extract containing approximately < RTI ID=2.6> 50 G< /RTI> dry matters, to disperse this extract in water under < RTI ID=2.7> fort< /RTI> agitation, then to add to this dispersion fibres brought in complement and soluble polymers and/or < RTI ID=2.8> dispersibles< /RTI> before obtaining a smooth and homogeneous paste after one period of approximately 30 minutes agitation.

The composition according to the invention can be applied to its support using usual devices such as rollers, gun low pressure?, after pigments and loads in sufficient quantity were added to him, according to the required decoration and the technical goal.

This composition has the advantage of being able to be removed, by simple impregnation with hot water or the vapor, if the polymer used is a derivative of cellulose or primarily consists of a derivative of cellulose.

The examples hereafter describe, with title nonrestrictive, several possibilities of realization of compositions according to the invention:

EXAMPLE 1

< RTI ID=3.1> G< /RTI> IN WEIGHT

MUDS (15% dry extract) 80

CELLULOSE 1 FIBRES

METHYL CELLULOSE 1

BACTERICIDE 0,5

WATER 18

100,5

One introduces into a tank muds, the fibres, the bactericide, under agitation, one adds the < RTI ID=3.2> méthylcellulose.< /RTI> After 30 minutes, one obtains a smooth and homogeneous paste, to which one adds under moderate agitation the water complement. The fibre composition is ready with the use.

EXAMPLE 2

PARTS IN WEIGHT

FIBROUS BINDER ACCORDING TO the EXAMPLE 1 150

HYDROXYMETHYLCELLULOSE 2

TITANIUM OXIDE 2

TALC 25

CARBONATE CALCIUM 15 microns 120

ANTI-FONGIQUE 1

300

The products are mixed in a homogeneous way with the fibrous binder until obtaining of a consistent paste. The product can be diluted before application, and gives an interior rustic rough coat. This coating can be coloured in the mass with < RTI ID=4.1> the aide< /RTI> oxides iron and/or pigments organic.

EXAMPLE 3

PARTS IN WEIGHT

FIBROUS BINDER ACCORDING TO EXAMPLE I 200 < RTI ID=4.2>

CARBOXYMETHYLCELLULOSE< /RTI> 3

CELLULOSE 2 FIBRES

WOOD 8 FLOUR

TITANIUM OXIDE 5

TALC 25

CARBONATE CALCIUM 15 microns 70

VERMICULITE 10

ANTI-FONGIQUE 1

324

One obtains by incorporation of the elements above, with the fibrous binder, a decorative coating having interesting qualities of acoustic recovery.

EXAMPLE 4

PARTS IN WEIGHT

FIBROUS BINDER ACCORDING TO the EXAMPLE 1 100

POLYPROPYLENE 2 FIBRES

HYDROXYETHYLCELLULOSE 2

TITANIUM OXIDE 6

WATER 18

LAURYLETHERSULFATE 2

ROCKWOOL 80

210

By incorporating the < RTI ID=5.1> élérSients< /RTI> above, with the fibrous binder, one obtains a coating who can be applied in strong thickness (30 millimetres) and has interesting acoustic characteristics, because of ?inflating? brought by polypropylene fibre and of the inclusion of bubbles of air due to the lauryléthersulfate during the projection of the paste.

EXAMPLE 5

PARTS IN WEIGHT

FIBROUS BINDER ACCORDING TO the EXAMPLE 1 200

CELLULOSE 1 FIBRES

HYDROXYETHYLCELLULOSE 5

VINYL DISPERSION 25

VERMICULITE 27

TITANIUM OXIDE 5

KAOLIN 100

CARBONATE CALCIUM 15 microns 400

ANTI-FONGIQUE 2

WATER 235

1000

One obtains by mixing the products above with the fibrous binder of Example I, a coating having of excellent qualities of fixing on any support and having a decorative effect because of presence of coarse grains in film.

EXAMPLE 6

PARTS IN WEIGHT

FIBROUS BINDER ACCORDING TO < RTI ID=6.1> EXEMPLE< /RTI> 1 150

CELLULOSE 1 FIBRES

POLYVINYL ALCOHOL 5

KAOLIN 10

CARBONATE CALCIUM 15 microns 130

WITH NTI-FONGIQUE 1

INSECTICIDAL AGENT 3

300

By incorporation of a remanent insecticidal agent nonsoluble in aqueous medium. One obtains a decorative lining having insecticidal qualities against the flying insects (flies, mosquitos) and crawling (spiders).

In the same way, one can introduce into the formula of Example 4, one or more fireproofing agents, (substances halogenous or phosphorated, antimony oxide, derived from the boric acid) which confer on the thick coating interesting qualities of retarder to the propagation of fire.

As it arises by what precedes, l' invention makes a great improvement to the existing technique by providing a very powerful composition, and dtun cost price moderated taking into account the implementation in important proportions of products (of 20 with < RTI ID=6.2> 80 Qó< /RTI> total mass), regarded and treated hitherto as waste.